

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.140.20; 25.220.01 **Září 2009**

Zařízení pro povrchovou úpravu - Zkušební předpis pro hluk ze zařízení pro povrchovou úpravu včetně jejich pomocného manipulačního zařízení - Třídy přesnosti 2 a 3

ČSN
EN 14462+A1
82 1001

Surface treatment equipment - Noise test code for surface treatment equipment including its ancillary handling equipment - Accuracy grades 2 and 3

Equipements de traitement de surface - Code d'essai acoustique pour équipements de traitement de surface y compris les équipements de manutention auxiliaires - Classes de précision 2 et 3

Oberflächenbehandlungsgeräte - Geräuschmessverfahren für Oberflächenbehandlungsgeräte einschließlich ihrer Be- und Entladeeinrichtungen - Genauigkeitsklassen 2 und 3

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14462:2005+A1:2009. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14462:2005+A1:2009. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 14462 (82 1001) z listopadu 2005.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z března 2009. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „! vypuštěný text "" , opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1539 zavedena v ČSN EN 1539 (82 6002) Sušičky a pece pro uvolňování hořlavých látek - Bezpečnostní požadavky

EN 1953 zavedena v ČSN EN 1953 (82 4001) Rozprašovací a stříkací zařízení pro nátěrové hmoty - Bezpečnostní požadavky

EN 12215 zavedena v ČSN EN 12215 (82 4015) Lakovny – Stříkací kabiny pro nanášení organických tekutých nátěrových hmot – Bezpečnostní požadavky

EN 12581 zavedena v ČSN EN 12581 (82 4020) Lakovny – Stroje pro máčecí a elektroforetické nanášení organických tekutých nátěrových hmot – Bezpečnostní požadavky

EN 12621 zavedena v ČSN EN 12621 (82 3002) Stroje pro dodávání a cirkulaci nátěrových hmot pod tlakem – Bezpečnostní požadavky

EN 12753 zavedena v ČSN EN 12753 (82 8051) Systémy tepelného čištění odpadních plynů ze zařízení pro povrchovou úpravu – Bezpečnostní požadavky

EN 12757-1 zavedena v ČSN EN 12757-1 (82 4018) Míchací stroje nátěrových hmot – Bezpečnostní požadavky – Část 1: Míchací stroje pro použití v autolakovnách

EN 12921-1 zavedena v ČSN EN 12921-1 (82 2001) Stroje pro čištění povrchů a povrchovou úpravu průmyslových výrobků pomocí kapalin nebo par – Část 1: Společné bezpečnostní požadavky

EN 12921-2 zavedena v ČSN EN 12921-2+A1 (82 2001) Stroje pro čištění povrchů a povrchovou úpravu průmyslových výrobků pomocí kapalin nebo par – Část 2: Bezpečnost strojů používajících čisticí kapaliny na vodní bázi

EN 12921-3 zavedena v ČSN EN 12921-3+A1 (82 2001) Stroje pro čištění povrchů a povrchovou úpravu průmyslových výrobků pomocí kapalin nebo par – Část 3: Bezpečnost strojů používajících hořlavé čisticí kapaliny

EN 12921-4 zavedena v ČSN EN 12921-4+A1 (82 2001) Stroje pro čištění povrchů a povrchovou úpravu průmyslových výrobků pomocí kapalin nebo par – Část 4: Bezpečnost strojů používajících halogenová rozpouštědla

EN 12981 zavedena v ČSN EN 12981+A1 (82 4017) Lakovny – Stříkací kabiny pro nanášení organických práškových nátěrových hmot – Bezpečnostní požadavky

EN 13355 zavedena v ČSN EN 13355+A1 (82 4016) Lakovny – Kombinované stříkací kabiny – Bezpečnostní požadavky

EN 61672-1 zavedena v ČSN EN 61672-1 (36 8813) Elektroakustika – Zvukoměry – Část 1: Technické požadavky

EN ISO 3744 zavedena v ČSN ISO 3744 (01 1604) Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku. Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 3746 zavedena v ČSN ISO 3746 (01 1606) Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Provozní metoda měření ve volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 3747 zavedena v ČSN EN ISO 3747 (01 1612) Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Srovnávací metoda in situ

EN ISO 4871:1996 zavedena v ČSN EN ISO 4871:1998 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

EN ISO 9614-1 zavedena v ČSN ISO 9614-1 (01 1617) Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity. Část 1: Měření v bodech

EN ISO 9614-2 zavedena v ČSN ISO 9614-2 (01 1617) Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity – Část 2 : Měření skenováním

EN ISO 11201 zavedena v ČSN EN ISO 11201 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Technická metoda v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 11202 zavedena v ČSN EN ISO 11202 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Provozní metoda in situ

EN ISO 11204 zavedena v ČSN EN ISO 11204 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Metoda s korekcemi na prostředí

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sbližování právních předpisů členských států, týkajících se strojních zařízení, ve znění směrnice 98/79/EC. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/EC ze 17. května 2006, o strojních zařízeních a změně směrnice 95/16/EC. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení.

Vypracování normy

Zpracovatel: Fyzikálně technický zkušební ústav, s.p., Ostrava-Radvanice, IČ 577880, Ing. Jan Pohludka

Technická normalizační komise: TNK 121 Zařízení a ochranné systémy pro prostředí s nebezpečím výbuchu

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Kateřina Čábelová

EVROPSKÁ NORMA EN 14462:2005+A1 **EUROPEAN STANDARD** **NORME EUROPÉENNE** **EUROPÄISCHE NORM** Duben 2009

ICS 17.140.20; 25.220.01 Nahrazuje EN 14462:2005

Zařízení pro povrchovou úpravu – Zkušební předpis pro hluk ze zařízení pro povrchovou úpravu včetně jejich pomocného manipulačního zařízení – Třídy přesnosti 2 a 3

Surface treatment equipment – Noise test code for surface treatment equipment including its ancillary handling equipment – Accuracy grades 2 and 3

Equipements de traitement de surface – Code d'essai acoustique pour équipements de traitement de surface y compris les équipements de manutention auxiliaires – Classes de précision 2 et 3

Oberflächenbehandlungsgeräte – Geräuschmessverfahren für Oberflächenbehandlungsgeräte einschließlich ihrer Be- und Entladeeinrichtungen – Genauigkeitsklassen 2 und 3

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-12-22 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN 2009-03-07.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci European Committee for Standardization Comité Européen de Normalisation Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 14462:2005+A1:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

1 Předmět normy 9

2 Citované normativní dokumenty 9

3 Termíny a definice 11

4 Vymezení skupiny strojních zařízení 12

5 Stanovení hladiny emisního akustického tlaku 12

5.1 Výběr metody měření 12

5.2 Výběr odpovídajících pracovišť obsluhy a jiných stanovených míst 12

5.3 Volba měřicích bodů pro velmi velké stroje 13

5.4 Nejistoty měření 13

6 Stanovení hladiny akustického výkonu 13

6.1 Volba metody měření 13

6.2 Metody pro velmi velké stroje 13

6.3 Nejistoty měření 14

7 Instalační a montážní podmínky 14

8 Provozní podmínky 14

9 Zaznamenávané informace 14

10 Informace uváděné v protokolu 14

11 Deklarace a ověřování hodnot emise hluku 15

Příloha A (normativní) Seznam strojů pro povrchovou úpravu, pro které platí tento zkušební předpis pro hluk a další požadavky 17

Příloha B (normativní) Dodatečné požadavky pro zepředu otevřené stříkací kabiny a pro uzavřené stříkací kabiny 23

Příloha C (informativní) Příklad stanovení hodnot emise pro stroje s určeným stanovištěm obsluhy 25

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/EC 29

Příloha ZB (informativní) "Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/EC" 30

Bibliografie 31

Předmluva

Tento dokument (EN 14462:2005+A1:2009) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 271 „Zařízení pro povrchovou úpravu – Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2009 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do prosince 2009.

Tento dokument zahrnuje změnu A1 schválenou CEN 2009-03-07.

Tento dokument nahrazuje EN 14462:2005.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami !".

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

!Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativních přílohách ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu."

Tato norma je jednou z bezpečnostních norem typu C vypracovaných CEN/TC 271. Jejím účelem je poskytnout pravidla pro stanovení, deklaraci a ověřování emise hluku pro zařízení z předmětu této normy. Stanovení hodnot emise hluku je podmínkou pro výrobce, aby dosáhl snížení hluku již ve stádiu návrhu.

Tato evropská norma obsahuje bibliografii.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Tento předpis pro měření hluku poskytuje výrobcům a třetím stranám návod pro měření emise hluku pro stanovení hodnot pro deklaraci hluku podle Směrnice pro strojní zařízení 98/79/EC a pro ověřování těchto deklarovaných hodnot.

Charakteristiky emise hluku zahrnují jak hladiny emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy, tak i hladiny akustického výkonu. Stanovení těchto charakteristik je nutné pro:

- výrobce pro deklaraci emise hluku;
- porovnání emise hluku u různých strojů;
- účely ovlivnění hluku v jeho zdroji ve fázi návrhu;
- odhadu emise hluku (expozice) na pracovišti nebo stanovišti obsluhy.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje všechny nezbytné informace pro provádění účinných a standardními podmínkami přesně řízených postupů pro stanovování, deklaraci a ověřování emise hluku ve vzduchu ze zařízení pro úpravu povrchů, které jsou uvedeny v příloze A. Mezi stroje pro povrchovou úpravu patří (výčet však není omezen pouze na uvedené stroje):

- stroje pro čištění povrchů (odmašťování) a úpravu povrchu průmyslových dílců;
- stroje pro míchání nátěrů a barev;
- lakovny; a
- sušičky, pece a odpařovací zařízení.

Tento dokument popisuje metody pro stanovení hladiny emisního akustického tlaku na pracovištích nebo jinak specifikovaných místech a také stanovení hladiny akustického výkonu pro stroje pro povrchovou úpravu, které jsou uvedeny v příloze A. Těmito stroji mohou být malá jednoduchá zařízení (např. ruční rozprašovací (stříkací) zařízení) a rovněž i komplexní strojní zařízení velkých rozměrů (např. stroje pro čištění povrchů a úpravu povrchu průmyslových dílců, stříkací kabiny, sušičky), které mohou být rovněž v lince.

V případě velmi velkých strojů podle definice v 3.10 může být stanovení hladiny akustického výkonu velmi složité a nemůže být provedeno bez přiměřeného množství práce. Proto je v této normě měření pro velmi velké stroje zjednodušeno stanovením průměrné hladiny emisního akustického tlaku místo hladiny akustického výkonu.

Tento dokument blíže určuje použitelné metody měření hluku a instalační/montážní a provozní podmínky, při kterých bude měření probíhat. Použití tohoto dokumentu zajistí reprodukovatelnost stanovení charakteristik emise hluku ve stanovených mezích daných třídou přesnosti použité základní metody měření hluku (viz 5.1 a 6.1). Metody měření hluku povolené touto normou jsou technické metody (třída 2) a provozní metody (třída 3).

Průchozí sušičky pro papír, lepenku a fólie (viz EN 13023).

Tento dokument platí pro stroje pro povrchovou úpravu, které byly vyrobeny po datu vydání tohoto dokumentu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.